

# GÁBOR ÉVA\*

## *Újabb kutatások Polányi Mihályról*

A Polányi Mihály Szabadelvű Filozófiai Társaság (a továbbiakban PMSZFT) sokat köszönhet DR. MÓZSA SZABOLCS radiológusnak, a Semmelweis Egyetem Általános Orvosi Kara Radiológiai és Onkoterápiás Klinika docensének, aki évek óta behatóan tanulmányozza az orvos POLÁNYI pályakezdő éveit. Egyfelől arra keresi a választ, vajon miért választotta Polányi az orvosi pályát, mi motiválta ezt a választást, másfelől meg arra, miért fordított hátat oly hamar az orvosi pályának, s váltott át a kémiára.

Mózsa Szabolcs lépésről lépésre követte a medikusi éveket, a felkészülést, a szigorlatokat, majd ezt követően mérlegre tette Polányi katonarvosi teljesítményét, részletekbe menően derítette fel Polányi hónapokig tartó súlyos betegségét, amelyet végül is a leszerelés követett.

Mózsa arra a következtetésre jutott, hogy Polányi szinte már az orvosi tanulmányok kezdetén eldöntötte: hivatásul a kémiát választja....

Mózsa Szabolcs kiderítette, mely félévekben, mely hónapokban, hetekben látogatta Polányi a Karlsruhe-i professzorok óráit, összesen hány órát tölthetett az egyetem falai között. A hangyaszorgalommal végzett kutatómunkának meglelt az eredménye. Mózsza Szabolcs azt javasolja, a Polányi kutatók gondolják úkra mindazt, amit az utóbbi években az orvos Polányi pályamódosításáról írtak, s különösen azt, amit a kémikusi egyetemi felkészülésről eddig közöltek.

Mózsa Szabolcs a medikus és katonarvos Polányival kapcsolatos kutatásainak eredményeit 2003 szeptember 26/27-én a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BMGE) Filozófia és Tudománytörténet Tanszék és a Polányi Mihály Társaság közösen megrendezett konferenciáján ismertette először. A konferencia „A kémikus Polányi Mihály” címet viselte. Társaságunk ennek a konferenciának a megrendezésével egy régi adósságát kívánta törleszteni.

Az elmúlt 14 évben, tehát a Társaság megalapítása óta a hangsúlyt a filozófus, a társadalomtudós Polányi tevékenységére helyeztük. Ennek oka jól ismert. A társadalomtudós Polányi a rendszerváltást megelőzően anatómia volt Magyarországon. Ezért kellett a hangsúlyt filozófiájának, ismeretelméletének, morálfilozófiájának, tehát az 1948 óta kifejtett tevékenységének tanulmányozására fordítani. Ugyanis kizárólag ezeknek az ismereteknek a birtokában vállalkozhatott a Társaság arra, hogy Polányi különböző társadalomtudományi munkáit színvonalas magyar fordításban kiadja, a hazai érdeklődőkkel megismerteti.

A Polányi Társaság alapító tagjai között kezdettől fogva kisebbségben voltak, és ma is kisebbségben vannak a természettudományok művelői. A Polányi Társaság tagjainak zöme, az érdeklődők széles tábora szinte semmit sem tud a kémikus Polányiról. A Társaság vezetősége ezért elérkezettnek látta az időt arra, hogy ezt a tudásdeficitet végre ledolgozza.

---

\* 1064 Budapest, Szondi utca 55.



Az igény találkozott azoknak a hazai és külföldi kémikusoknak a szándékával, akik szívesen vállalkoztak arra, hogy a Polányi által művelt tudományterületek keretein belül előadást tartsanak Polányiról, a kémikusról.

A felkért előadók, a BMGE, az *Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Kara (ELTE TTK)*, a *Debreceni Egyetem Természettudományi Kara (DE TTK)*, a *Magyar Tudományos Akadémia Központi Kémiai Kutatóintézetének*, valamint *Központi Fizikai Kutatóintézetének* munkatársai voltak. Hozzájuk csatlakozott három külföldi kémikus is: J. C. POLÁNYI, Polányi Mihály Kanadában élő kémiai *Nobel-díjas* fia, OLÁH GYÖRGY, az Egyesült Államokban élő magyar származású kémiai *Nobel-díjas*, valamint SOMORJAI GÁBOR, ugyancsak az Egyesült Államokban élő magyar származású *Wolf-díjas* kémikus. Az utóbbiak írásban küldték el előadásaikat. A konferencia mérlegét megvonva, kimondható volt, hogy Polányi 35 éven át, azaz 1920 és 1948 között művelte a kémiát – s nem is akármilyen színvonalon. Egy sor területen alkotott maradandót, nevét a 20. és a 21. század jelentős kémikusai között tartják számon immár több évtizede.

A konferencia előadói leszögezték, nincs két Polányi, egy természettudós és egy társadalomtudós, hanem csak egyetlen Polányi Mihály van, aki a tudományok két nagy területén, a természet- és a társadalomtudományokban alkotott maradandót. A konferencián elhangzott előadásoknak már a címei is sokatmondók voltak. Vegyük sorba őket. (Zárójelben az adott téma előadója).

1. Polányitól tanultak. (HARGITTAI ISTVÁN).
2. Az orvos Polányi (MÓZSA SZABOLCS).
3. A pályakezdő fizikokémikus (BECK MIHÁLY).
4. Polányi, a reakciókinetikus (BÉRCES TIBOR).
5. Polányi Mihály úttörő munkájától a legsikeresebb kémiai kinetikai elméletig (KESZEI ERNŐ).
6. Egyetlen cikk elég a halhatatlansághoz, avagy Polányi Mihály elektrokémiai kirándulása (INZELT GYÖRGY).
7. Polányi Mihály kémikusi munkássága mai szemmel – Találkozások. (BÉNYEI ATTILA).
8. Polányi Mihály és a termodinamika harmadik főtétele (SCHILLER RÓBERT).
9. Polányi Mihály némely eredménye a fizika oldaláról szemlélve (FÜSTÖSS LÁSZLÓ).
10. Polányi Mihály, a tudós (J. C. POLÁNYI).
11. Polányi Mihály, az úttörő kémikus, a reakciókinetikától a polimer kémiáig (GEORGE A. OLÁH).
12. Polányi Mihály, a katalitikus felületi reakciók mechanizmusának atyja és a külföldi magyar kutatók mentora (GÁBOR A. SOMORJAI).

Mózsa Szabolcs, a már korábban megkezdett kutatásait folytatva, arra kereste a választ, mi motiválta Polányit, amikor úgy döntött, hogy nem orvos, hanem kémikus lesz? Milyen egyetemi tanulmányok birtokában kezdte meg kémikusi pályáját?

Tudvalevő, hogy Polányi anyja, CECIL MAMA kívánságának eleget téve választotta 1908-ban az orvosi egyetemet, miközben már a kezdetektől fogva dédelgette azt a tervét, hogy amint lehet, otthagyja az orvosi pályát és kémikus lesz.

Mózsa Szabolcs sorra vette azokat a véleményeket és állításokat, amelyek alátámasztották azt a feltevést, hogy Polányi számára a kémia egyre fontosabbá vált. Hivatkozik BECK MIHÁLYra, aki rámutat arra, Polányi már medikusként olyan témájú tanulmányokat publikált, amelyekben kifejezetten kémiai problémákat tárgyalt.

Idézi Polányinak J. WAKEMAN könyvében közölt életrajzát, amelyben, többek között, említést tesz arról, hogy „*néhány hetet – tehát nem egy teljes szemesztert – a híres GEORG BREDIG professzornál Karsruheban töltött.*”



Mózsa professzor tanulmánya második részének „*Adatok a medikus Polányi Karlsruhe-i tanulmányaihoz*” címet adta.

A címben vállalt feladatot lelkiismeretesen teljesítette. Felkutatta a még meglévő adatokat, ami – gondoljuk el, ennyi év távlatából – nem volt könnyű feladat. Különösen, ha figyelembe vesszük az egyetemi levéltárak nem ritkán mostoha sorsát, az iratok megsemmisülését a háborús években.

Amikor Polányi úgy döntött, hogy feladja az orvosi pályát és elkötelezi magát a kémia mellett, beiratkozott a Karlsruhe-i *Technische Hochschule* kémia szakára. Polányinak ez a lépése egy sor kérdést vet fel.

A korabeli pesti Orvoskaron viszonylag nagy volt a tanszabadság, ugyanakkor az új szigorlati szabályzat és a kötelező egyéves orvosi gyakorlat rigorózus tanrendet követelt.

Ezért jogos a kérdés: az egyébként kiváló képességű Polányi Mihály hogyan volt képes itt Pesten a medicínát, s odakint Németországban a kémiát rendszeresen művelni, tudásanyagát elsajátítani, hiszen mindkét tudományág nagy erőfeszítéseket követelt a hallgatóktól. Az elméleti és gyakorlati óraszámok a két szakterületen igen magasak voltak, egyiknél sem lehetett mellőzni a gyakorlati képzést.

Mózsa Szabolcs idézi J. C. Polányit, Polányi Mihály fiát, aki azt írja már említett tanulmányában: „*Apám rendszeres képzést csak az orvostudományban kapott, a többi szakterületen 'amatőr' volt, nem állt mögötte egyetemi képzettség.*”

Ez azonban nem akadályozta meg abban – teszi hozzá a kiváló Polányi-kutató, Bérces Tibor akadémikus, „*A fizikokémikus Polányi Mihály*” című tanulmány szerzője – hogy a kémia egy sor területén ne alkosson maradandót.

Térjünk vissza most a Mózsá Szabolcs által megvizsgált tényekre. A karlsruhei Egyetem Levéltárának dokumentuma szerint Polányi Mihály három félévre iratkozott be a kémia szakra. A három félév: az 1911/12-es tanév II. féléve, valamint az 1913/14-es tanév I. és II. féléve volt. Diplomavizsgát Polányi nem tett. Tehát beiratkozott, előadásokat látogatott, bizonyos időközökben felkereste az őt szívesen fogadó Georg Bredig professzort és konzultált vele (lásd ehhez a Bredig – Polányi levélváltást.)

Hogy a két szakterületen és két országban végzett egyetemi tanulmányok kérdéseire megnyugtató választ lehessen találni, indokoltnak tűnt Mózsá Szabolcs számára a karlsruhei három szemeszter tényeinek és a pesti Orvoskar graduális képzésének az egybevetése. „*Felvetődik a kérdés:*” – írja Mózsá Szabolcs – „*hogyan a párhuzamosan végzett tanulmányoknak volt-e objektív lehetősége?*” Hiszen a három félév esetében Polányi Mihály előbb IV. éves medikus (1911/12 II. félév), majd szigorló orvos, azaz VI. évfolyamos (1913/14 I. és II. félév), tanulmányait befejező orvos volt.

„*Figyelembe kell venni azt is*” – ismétli a már mondottakra Mózsá Szabolcs –, „*hogyan mindkét szakterület egyetemi tárgyainak óraszámai igen magasak voltak, egyiknél sem lehetett elhagyni a gyakorlati képzést.*”

A Karlsruhei Egyetemen máig megmaradt anyakönyvek alapján Polányi az 1911/12 év II. félévére iratkozott be (Sommersemester), majd az 1913/14 tanév I. félévére (Wintersemester) és végül az 1913/14 tanév II. félévére (Sommersemester). Mózsá Szabolcs ezzel nem érte be, tüzetesen megvizsgálta, hogy vajon az orvosdoktori szigorlati rend lehetővé tette volna-e, hogy viszonylag hosszabb ideig legyen távol a budapesti Orvosi Egyetemtől, s egyidejűleg kémiai tanulmányokat folytasson külföldön.

Mindent összevetve, Mózsá Szabolcs kimondja: „*Az orvostudományt és vele azonos nehézségű kémia-szakot, a magas elméleti és gyakorlati óraszám miatt, párhuzamosan, egyidejűleg két országban nem lehetett szemeszter-rendszerben elvégezni.*”



Milyen következtetésre jut végül is Mózsá Szabolcs?

„Polányi Mihály nem lett kisebb szemünkben azért, hogy megtudtuk, teljeskörű kémiai egyetemi képzésben nem részesült a karlsruhei Technische Hochschule-ban. Tehetségét mi sem bizonyítja jobban, mint hogy egyike lett a 20. század legkiemelkedőbb kémikusainak.”